

BAB 1

PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan jasmani merupakan salah satu program pendidikan yang tercantum dalam kurikulum pendidikan yaitu dalam upaya meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas dan berguna bagi nusa dan bangsa. Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2003), bahwa pendidikan jasmani merupakan pendidikan yang dapat bermanfaat dalam meningkatkan individu secara organik, neuromuskular, perseptual, kognitif, sosial dan emosional melalui aktivitas jasmani secara teratur.

Berdasarkan hal tersebut pendidikan jasmani dapat meningkatkan tiga ranah utama, diantaranya kognitif, afektif, dan psikomotor. Adapun domain kognitif terkait dengan proses mental atau kemampuan berfikir, yang mencakup pengetahuan, pemahaman, penerapan, pemrosesan informasi, dan pemecahan masalah. Sedangkan afektif terkait dengan sikap, perilaku, emosi, dan perasaan. Dan segi psikomotor adalah semua yang berkaitan dengan penggunaan keterampilan gerak dan mengoordinasikannya (Hoque, 2016).

Untuk mengimplementasikan dari manfaat pendidikan jasmani tersebut, dapat menggunakan aktivitas permainan. Pokok bahasan permainan menjadi salah satu materi yang paling diminati peserta didik, faktor kesenangan dan kepuasan menjadi alasan memilih materi aktivitas permainan (Nurharsono & Haryono, 2006, hlm. 111). Ciri khas yang membedakan aktivitas permainan dengan materi pembelajaran pendidikan jasmani lainnya yaitu memiliki masalah taktik, saling bersaing untuk menang dengan cara mencetak skor sebanyak mungkin dari tim lain, jika siswa kurang memahami kondisi bermain, kemampuan untuk mengidentifikasi dan memutuskan teknik yang tepat dalam satu keadaan tertentu menjadi tidak maksimal. Salah satunya aktivitas permainan yang identik dengan pengambilan keputusan adalah permainan softball (Hepler & Feltz, 2012).

Aktivitas permainan softball identik dengan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat, cepat artinya setiap pemain baik dari regu penyerang atau bertahan dituntut untuk selalu berpikir cepat dalam mengambil suatu keputusan

atau tindakan apabila terjadi suatu kejadian dalam permainan. Selain itu, ketepatan merupakan unsur penting yang harus diperhatikan. Semua hal tersebut diimplementasikan dalam keterampilan dasar seperti melempar, menangkap, berlari dan memukul. Diantara beberapa keterampilan tersebut, memukul merupakan salah satu keterampilan yang harus dimiliki siswa pada saat menyerang. Dengan memiliki keterampilan memukul yang baik maka seseorang dapat melakukan pukulan yang dapat menyelamatkan diri atau membantu pelari lain (*base runner*) untuk mencapai *base* berikutnya dan berpeluang untuk mendapat poin. Akan tetapi bukan berarti memukul merupakan hal yang mudah untuk dilakukan, memukul merupakan keterampilan yang kompleks dengan waktu yang sangat cepat seorang pemukul harus memprediksi secara akurat titik bola saat melintasi *home plate* dan memutuskan respon motorik yang sesuai (Potter & Johnson, 2007; Sherwin, Muraskin, & Sajda, 2012). Untuk itu selain mengutamakan keterampilan motorik, segi kognitif juga perlu diperhitungkan dalam pengambilan keputusan yang berperan penting dalam keberhasilan memukul. Pengambilan keputusan tersebut melibatkan fungsi otak yang dapat dipengaruhi oleh gelombang otak (Davis, Hauf, Wu, & Everhart, 2011).

Gelombang otak dihasilkan dari aktivitas antar neuron di dalam otak yang saling berhubungan satu sama lain untuk menghantarkan informasi yang akhirnya menimbulkan getaran dan menghasilkan suatu gelombang. Gelombang otak hasil dari aktivitas neuron yang diklasifikasikan menjadi beberapa jenis gelombang berdasarkan frekuensinya yaitu gamma, beta, alpha, theta, dan delta (Roohi-azizi, Azimi, Heysieattalab, & Aamidfar, 2017). Gelombang otak tersebut menunjukkan setiap karakteristiknya yang selaras dengan kondisi mental seseorang yang dipengaruhi oleh rangsangan, kegiatan, maupun tekanan yang diterima. Dari perbedaan faktor pengaruh tersebut muncul gelombang otak yang berbeda. Perbedaan gelombang otak tersebut yang pada akhirnya dapat memengaruhi dalam kualitas kinerja. Seperti yang ditemukandalam penelitian Cheron et al., (2016) bahwa pencapaian performa terbaik dinamika otak perlu diperhitungkan karena menentukan kontrol motorik dan faktor psikologis, seperti motivasi intrinsik, perhatian selektif, penetapan tujuan, kerja memori, membuat keputusan, konsep diri positif dan kontrol diri. Fakta menunjukkan ternyata terdapat

gelombang yang berperan penting bahkan memengaruhi terhadap performa pada memukul seperti yang dikatakan oleh (Pluta, Williams, Binsted, Hecker, & Krigolson, 2018) bahwa penurunan frekuensi beta terkait dengan pukulan yang lebih baik, sedangkan peningkatan frekuensi beta dikaitkan dengan kinerja pukulan yang cenderung menurun. Gelombang beta hadir ketika seseorang mengalami kewaspadaan, penuh perhatian, dan terlibat dalam pemecahan masalah, penilaian, pengambilan keputusan dan aktivitas mental yang terfokus. Selain itu gelombang beta yang tepat, memungkinkan untuk fokus dan menyelesaikan tugas dengan lebih baik. Sedangkan memiliki jika seseorang mengalami peningkatan gelombang beta yang tinggi dapat menyebabkan stres atau kecemasan yang berlebihan (Vanreyk & Mohan, 2018). Berdasarkan hal tersebut, fakta dilapangan selama ini baik guru maupun pembina belum bisa mengetahui secara pasti peran gelombang manakah yang paling efektif yang dapat memengaruhi keterampilan memukul.

Seperti yang dijelaskan sebelumnya bahwa rangsangan, kegiatan, maupun tekanan yang diterima seseorang dapat memengaruhi gelombang otak yang akhirnya memengaruhi kualitas kinerja. Untuk itu semua hal yang dapat memengaruhi gelombang otak dalam pembelajaran memukul haruslah yang mengarah kepada penurunan gelombang beta yang akhirnya meningkatkan performa memukul. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan suatu pembelajaran yang berdasarkan situasi permainan sebenarnya. Memainkan sebuah permainan memberi arti bagi penampilan siswa dan secara aktif melibatkan mereka dalam aktivitas belajar. Dengan terlibatnya peserta didik dalam permainan dan proses pengambilan keputusan yang dibutuhkan untuk memainkan sebuah permainan, guru dapat mendorong apresiasi bermain dan perkembangan kemampuan fisik siswa. Ketika siswa memperoleh pengalaman, dan diharapkan mereka menjadi pembuat keputusan yang lebih baik serta meningkatnya kompetensi yang lebih baik (Griffin & Butler, 2005).

Hal tersebut dapat menjadi dasar untuk menerapkan sebuah pembelajaran pendidikan jasmani dengan berdasarkan permainan yang sebenarnya, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran taktis. Model pembelajaran taktis tersebut berperan secara holistik mengatasi masalah dengan melibatkan aspek kognitif

dalam pembelajaran memukul. Selain itu proses kognitif akan menstimulasi kemampuan neuron untuk beradaptasi dengan pengalaman belajar gerak siswa yang akhirnya mengarah pada efisiensi saraf (Ludyga, Gronwald, & Hottenrott, 2016). Pada akhirnya akan timbul kepercayaan diri untuk mengambil keputusan tanpa ada keraguan yang dikaitkan dengan gelombang beta yang cenderung menurun (Hepler & Feltz, 2012; Pluta et al., 2018).

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk menganalisis peran gelombang otak yang dapat memengaruhi kepada hasil pembelajaran memukul, untuk itu peneliti akan menganalisis sejauh mana peran gelombang otak beta memengaruhi kepada hasil keterampilan memukul, melalui penerapan model pembelajaran taktis.

1. 2. Rumusan masalah penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah dalam pernyataan penelitian yaitu:

Apakah terdapat korelasi fungsional negatif antara gelombang otak beta dengan keterampilan memukul?

1. 3. Tujuan Penelitian

Pada setiap bentuk kegiatan, akan selalu ada tujuan yang menjadi target pencapaian. Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Untuk mengetahui korelasi fungsional negatif antara gelombang otak beta dengan keterampilan memukul.

1. 4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan kontribusi yang berarti bagi semua pihak terutama kepada mereka yang berkecimpung dalam dunia pendidikan, diantaranya:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang keolahragaan dan penjas, serta menambah wawasan dan referensi bagi peneliti lain yang hendak meneliti hal-hal yang berhubungan dengan keterampilan softball terutama dalam keterampilan memukul.

2. Secara Praktis

a. Bagi Guru

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan acuan dan referensi dalam menyusun strategi pembelajaran terkait pentingnya gelombang otak dalam pembelajaran memukul permainan softball.

b. Bagi Siswa

Siswa diharapkan memperoleh pengalaman dan pengetahuan yang lebih baik mengenai gelombang otak dalam pembelajaran memukul permainan softball.

c. Bagi Penulis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman berharga bagi penulis. Penulis secara tidak langsung telah ikut andil dalam memberikan pemahaman dan memperkuat pelaksanaan proses pembelajaran.

1. 5. Struktur Organisasi Skripsi

Adapun struktur Organisasi penyusunan Skripsi ini terdiri atas lima bab, yaitu:

1. Pada BAB I tentang pendahuluan, berisikan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.
2. Pada BAB II tentang kajian pustaka, berisikan tentang paparan teori-teori yang didalamnya berhubungan dengan latar belakang penelitian, kerangka berpikir, dan hipotesis penelitian.
3. Pada BAB III tentang metode penelitian, berisikan penjabaran yang rinci mengenai metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sample penelitian, variabel penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan

data, prosedur pelaksanaan penelitian, tempat dan waktu pelaksanaan, dan analisis data.

4. Pada BAB IV tentang hasil penelitian dan pembahasan, berisikan mengenai pemaparan hasil penelitian dalam bentuk olahan data, analisis data, dan pembahasan hasil penelitian.
5. BAB V tentang simpulan, saran dan rekomendasi akan di paparkan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian dan hal-hal penting dari hasil penelitian.